

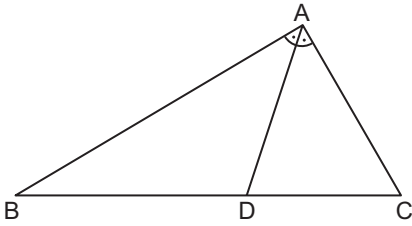
Doğrunun Analitik İncelenmesi

1. Analitik düzlemde $A(a, b)$, $C(14, -13)$, $D(7, -2)$, $E(3, 6)$ ve $[AC] \cap [ED] = \{B\}$ 'tir.

$3|AB| = 2|BC|$ ve $|EB| = |BD|$ olduğuna göre $a \cdot b$ kaçtır?

- A) -12 B) -6 C) 6 D) 10 E) 12

2.

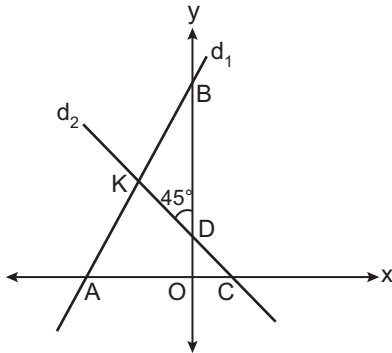


Analitik düzlemde verilen ABC üçgeninin köşelerinin koordinatları $A(5, 2)$, $B(-3, 8)$ ve $C(2, -2)$ 'dir.

$D \in [BC]$ ve $[AD]$ açıortay olduğuna göre D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{7}{3}$ E) 3

3.



Analitik düzlemde d_1 doğrusu eksenleri $A(-4, 0)$, $B(0, 12)$ noktalarında, d_2 doğrusu ise eksenleri $C(2, 0)$ ve D noktalarında kesmektedir.

$d_1 \cap d_2 = \{K\}$ ve $m(\widehat{BDK}) = 45^\circ$ olduğuna göre K noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

4. Analitik düzlemde $(-3, -1)$ ve $(2, 2)$ noktalarından geçen doğru $ax + by + c = 0$ doğrusu ile çakışıktır.

Buna göre a ile c arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4a = 3c$ B) $4a = 5c$ C) $5a = 4c$
D) $3a = 4c$ E) $5a = 3c$

5. Analitik düzlemde

$$3x + 7y + 4 = 0 \text{ ve } 5x + 11y - 12 = 0$$

doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $y = -\frac{4x}{9}$ B) $y = -\frac{9x}{4}$ C) $y = -\frac{7x}{16}$
D) $y = \frac{7x}{16}$ E) $y = \frac{9x}{4}$

6. Analitik düzlemde verilen bir eşkenar dörtgenin karşılıklı iki kenarı $3x - 4y + 6 = 0$ ile $3x - 4y - 24 = 0$ doğruları üzerindedir.

Eşkenar dörtgenin bir kenarının uzunluğu 8 birim olduğuna göre alanı kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 64

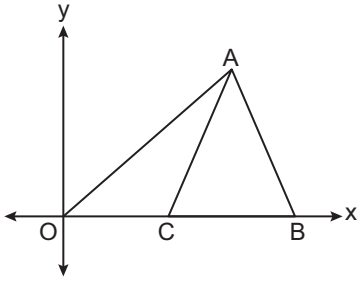
Doğrunun Analitik İncelenmesi

7. Analitik düzlemde bir ABC üçgeninin B ve C köşeleri $x - y + 7 = 0$ doğrusu üzerinde ve A köşesinin koordinatları $(2, 3)$ 'tür.

$A(\widehat{ABC}) = 30\sqrt{2} \text{ cm}^2$ olduğuna göre $|BC|$ kaç santimetredir?

- A) 14 B) 16 C) 20 D) 30 E) 36

8.

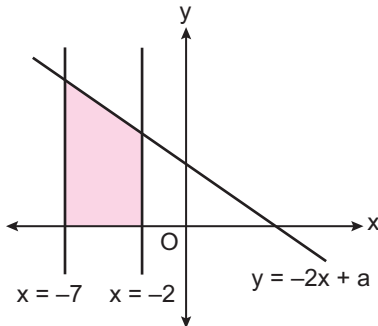


Analitik düzlemde AOB üçgen, $|AC| = |AB|$ ve $2 \cdot m(\widehat{AOC}) = m(\widehat{BAC})$ 'tir.

C(10, 0) ve B(22, 0) olduğuna göre A noktasının ordinatı kaçtır?

- A) 8 B) $4\sqrt{6}$ C) 10 D) 12 E) $8\sqrt{3}$

9.



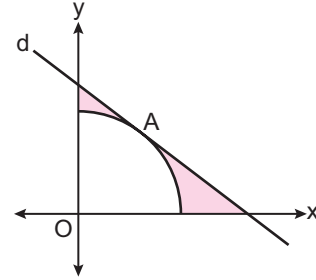
Analitik düzlemde verilen $y = 0$, $x = -7$, $x = -2$ ve $y = -2x + a$ doğruları arasında kalan boyalı bölgenin alanı 75 cm^2 olduğuna göre a kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

10. Analitik düzlemde B(-2, 3) ve C(-1, 0) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan A(a, b) noktası $x + y - 10 = 0$ doğrusunun üzerinde olduğuna göre $a \cdot b$ kaçtır?

- A) -24 B) -16 C) 12 D) 16 E) 24

11.

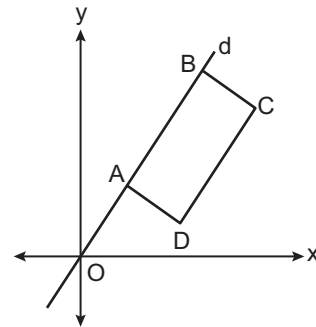


Analitik düzlemde d: $3x + 4y - 60 = 0$ doğrusu merkezi orijin olan çeyrek daireye A noktasında teğettir.

Buna göre d doğrusu, eksenler ve çeyrek daire arasında kalan boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $2(25 - 6\pi)$ B) $2(75 - \pi)$ C) $6(25 - 3\pi)$
D) $2(75 - 2\pi)$ E) $6(25 - 6\pi)$

12.



Analitik düzlemde ABCD dikdörtgenin AB kenarı, orijinden geçen d doğrusu üzerindedir.

Bu dikdörtgenin iki köşesinin koordinatları A(1, 3) ve C(6, 8) olduğuna göre A(ABCD) kaç birimkaredir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

